

CONTART 2018: VII Convención de la Edificación
30 mayo - 1 junio 2018; Zaragoza (Spain): Colegio Oficial de
Aparejadores y Arquitectos Técnicos de Zaragoza. Escuela
Universitaria Politécnica de La Almunia, p.514-525

051

CONFECCIÓN DEL PRESUPUESTO DE LICITACIÓN ¿INFLUYE EL PLIEGO DE CONDICIONES ADMINISTRATIVAS PARTICULARES?

ALEDO GUERAO, SALVADOR¹; PALLARES MARTINEZ, PEDRO ANTONIO²

¹ Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

E-mail: s.aledo@arrakis.es,

Web: www.ucam.edu

² Universidad Católica San Antonio de Murcia, Murcia, España

E-mail: pedropallares@esatarquitectura.com,

Web: www.ucam.edu

PALABRAS CLAVE: proyecto; indirectos; pliegos; licitación; constructora

RESUMEN

Esta comunicación contempla la propuesta de que en la redacción de los presupuestos de los proyectos, que sirven de base para la licitación de obras para la Administración Pública, debe de tenerse en cuenta que costes incluyen o deben incluirse dependiendo del Órgano de Contratación y de los Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares y todo ello, según el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público y la nueva Ley de Contratos del Sector Público, publicada esta recientemente y con entrada en vigor el pasado 9 de marzo de 2018.

Es práctica habitual redactar el presupuesto sin tener en cuenta el Pliego por el que se va a regular el expediente de la obra e incluso, desconociendo el mismo generando, de partida, una desviación económica en la obra que habitualmente y de manera errónea, se achaca más adelante a una desviación producida por la propia dirección de la ejecución de la obra.

La confección de los precios de ejecución material, de cada una de las unidades de obra, deben contemplar todos los conceptos y criterios incluidos en los Pliegos según el Órgano

de Contratación que licita la obra, referentes a las tasas y tributos, pues influyen también en el precio final y no solo los habituales de materiales, maquinaria y mano de obra, así como los medios auxiliares y costes indirectos.

1. INTRODUCCIÓN

La fase que se corresponde con la redacción del presupuesto que integra el proyecto, es de las más importantes en el conjunto del desarrollo del proyecto de ejecución, ya que va a servir de “cimiento” a todo el resto de las actuaciones. Los errores o carencias que se cometan en esta fase van a ir condicionando el resto de la ejecución de la obra proyectada.

Se propone, como objetivo principal, generar un modelo o normas a seguir en la redacción de los Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares (de ahora en adelante, PCAP).

Como objetivo secundario se plantea que la estimación de los Costes Indirectos (de ahora en adelante, CI) incorpore todos los costes evitando incluir un porcentaje arbitrario sin tener en cuenta las características del proyecto y del proceso de ejecución si no, además, no incluyendo los condicionantes con repercusión en el coste de la obra, incorporados en el PCAP. Se parte de la base de una serie de hipótesis, entre las que destacan:

- Uso inadecuado de los criterios de valoración y estimación de los precios en los proyectos de obras oficiales para la Administración Pública (de ahora en adelante, AP).
- Desconocimiento generalizado de los conceptos a incluir, dependiendo del Órgano de Contratación (de ahora en adelante, OC) y del PCAP, para el cálculo del Presupuesto de Ejecución Material (de ahora en adelante, PEM) por parte de los técnicos proyectistas.
- Falta de concreción en los criterios establecidos en los documentos legales de obligado cumplimiento.

El articulado de la nueva Ley [1] que ampara el Presupuesto de Licitación es “Artículo 100 Presupuesto base de licitación” el cual regula qué es el límite máximo de gasto, incluido IVA, al que deben ajustarse los precios de mercado y se desglosará indicado en el pliego el importe de los costes directos, indirectos y otros eventuales gastos calculados, si proceden. También especificará los costes salariales estimados.

La legislación que ampara la redacción de los presupuestos se corresponde con la que regula los Contratos en las Administraciones Públicas y que arranca con la Ley [2], desarrollada y regulada con posterioridad por diversas Leyes, Reglamentos y Decretos.

Actualmente tenemos vigente el Real Decreto [3] (de ahora en adelante, TR), para obras licitadas antes del 9 de marzo de 2018 y las licitadas posteriormente a esta fecha, reguladas por la Ley [1].

Complementariamente a estas leyes disponemos del Real Decreto [4] (de ahora en adelante, RGLCAP), aunque es preciso dejar constancia que el mismo es el que regulaba la anterior Ley [5] pues ni la Ley anterior ni la actual, disponen del preceptivo Reglamento. Esta legislación vigente hace referencia al proyecto y la redacción del presupuesto cómo se debe adecuar su confección en el siguiente articulado:

- Artículo 101 (nº 88 del TR). Valor estimado.
“... 2. En el cálculo del valor estimado deberán tenerse en cuenta, como mínimo, además de los costes derivados de la aplicación de las normativas laborales vigentes, otros costes que se deriven de la ejecución material de los servicios, los gastos generales de estructura y el beneficio industrial...”
- Artículo 102 (nº 87 del TR). Precio.
“... 3. Los órganos de contratación cuidarán de que el precio sea adecuado para el efectivo cumplimiento del contrato mediante la correcta estimación de su importe, atendiendo al precio general de mercado, en el momento de fijar el presupuesto base de licitación...”
- Artículo 233 (nº 123 del TR). Contenido de los Proyectos y responsabilidad derivada de su elaboración.
“... d) Un presupuesto, integrado o no por varios parciales, con expresión de los precios unitarios y de los descompuestos, en su caso, estado de mediciones y los detalles precisos para su valoración...”
- Artículo 124 del RGLCAP. Instrucciones para la elaboración de Proyectos.
“... 1. Los Departamentos ministeriales que tengan a su cargo la realización de obras procederán a la redacción de instrucciones para la elaboración de Proyectos, en las cuales se fijarán debidamente las normas técnicas a que las mismas deban sujetarse...”
- Artículo 126 del RGLCAP. Contenido mínimo de los Proyectos.
“... Los Proyectos a que se refiere el artículo 124.2 de la Ley deberán contener, como requisitos mínimos, un documento que defina con precisión las obras y sus características técnicas y un presupuesto con expresión de los precios unitarios y descompuestos...”
- Artículo 130 del RGLCAP. Cálculo de los precios de las distintas unidades de obra.
“... 1. El cálculo de los precios de las distintas unidades de obra se basará en la determinación de los costes directos e indirectos precisos para su ejecución, sin incorporar, en ningún caso, el importe del Impuesto sobre el Valor Añadido que pueda gravar las entregas de bienes o prestaciones de servicios realizados...”
- Artículo 131 del RGLCAP. Presupuesto de ejecución material y presupuesto base de licitación.
“El presupuesto base de licitación se obtendrá incrementando el de ejecución material en los siguientes conceptos:
1. Gastos generales de estructura que inciden sobre el contrato, cifrados en los siguientes porcentajes aplicados sobre el presupuesto de ejecución material:
Del 13 al 17 %, a fijar por cada Departamento ministerial, a la vista de las circunstancias concurrentes, en concepto de gastos generales de la empresa, gastos financieros, cargas fiscales, Impuesto sobre el Valor Añadido excluido, tasas de la Administración legalmente establecidas, que inciden sobre el costo de las obras y demás

derivados de las obligaciones del contrato. Se excluirán asimismo los impuestos que graven la renta de las personas físicas o jurídicas... ”

En referencia a este último artículo es preciso y muy importante tener en cuenta que, como Gastos Generales (de ahora en adelante, GG), la legislación establece que:

- Matiza que son “... *Gastos generales de estructura...*”, es decir, regula que los GG son de estructura de la empresa y por lo tanto debemos considerar que son costes distintos a los de ejecución material y por lo tanto no integran el PEM.
- Especifica que se incluyen “... *tasas de la Administración legalmente establecidas...*” por lo que, de su lectura, se puede partir de esta consideración y no tener en cuenta las tasas, para el cálculo del PEM, pero este proceder genera un error ya que, desde el momento que los GG están tasados con un intervalo del 4% (intervalo existente entre el 13 y el 17%) y en cambio las cargas fiscales y tasas que gravan la ejecución de una obra pueden suponer un coste superior al diferencial, mencionado, del 4%. Complementariamente, la Orden [6], concreta y fija en el 13%, el porcentaje de GG a aplicar en los proyectos para el Mº de Fomento.

En referencia a los Costes Directos (de ahora en adelante, CD), la legislación no regula su método de cálculo, dejándolo con buen criterio, su cálculo y aplicación, en manos del proyectista por lo que el presupuesto se debe confeccionar en base a la memoria, planos y pliego de condiciones técnicas, redactando los precios unitarios de ejecución material, que son necesarios para la ejecución de la obra, utilizando una base de precios la cuales se agrupan en cinco tipos:

- Precio de los materiales.
- Precio de la mano de obra.
- Precio de la maquinaria.
- Medios auxiliares.

Y sobre los mismos se calculan los CI de los cuales, es muy importante tener claro, la diferencia existente entre los CI que integran el PEM y los GG, que pasan a integrar el Presupuesto de Licitación. Los CI son la parte de los costes / gastos, que contribuyen a la producción de forma indirecta y que, aun siendo absolutamente necesarios para la ejecución de un proyecto, no se pueden considerar en una unidad de obra concreta sino en el conjunto.

En cambio, los GG engloban todos los costes y gastos que se generan “fuera de la obra”, entendida como concepto físico, ya que todos los costes que se generan de “la puerta de la obra hacia dentro” deberían que estar integrados en el PEM de la obra, bien como CD, bien como CI, es decir, son los generados por la propia actividad de la empresa constructora siendo los mismos, entre otros, los siguientes:

- Alquileres o amortización de oficinas y servicios.
- Amortización de mobiliario y equipos.
- Gastos de publicidad comercial y material no inventariable.
- Costes del personal cuyas funciones tengan dedicación, exclusiva o no, en el funcionamiento de la empresa contratista, así como el personal de gerencia y dirección.

- Impuestos de actividades económicas y licencia fiscal.
- Gastos correspondientes a la licitación, formalización del contrato, derechos reales por actos jurídicos documentados, contribuciones e impuestos del Estado, de CC.AA. o municipales y cuantos se devenguen con ocasión de la publicidad, otorgamiento y suscripción del contrato.
- Cualquier gasto del contratista no necesario para la ejecución material de la obra o no imputables a ninguna obra en concreto.

Dependiendo del OC y/o del PCAP, se puede dar el caso que determinados costes estén incorporados, en el presupuesto, como partidas de obra y por lo tanto estén considerados como CD. Esta situación es más habitual que se dé con determinados conceptos como es el caso de la Asistencia Técnica y Control Calidad.

Los Pliegos de Condiciones Técnicas Particulares de la AP carecen, habitualmente, de cláusulas específicas para el cálculo del PEM y se remiten al TR y al RGLCAP. Ello conlleva que la decisión de cómo acometer dicho cálculo queda, así lo especifican los mencionados Pliegos, en manos del proyectista.

Para conseguir llevar a buen término el seguimiento económico del expediente, se debe partir de la premisa que cualquier coste que genere la obra proyectada y que el contratista tenga que abonar, obligatoriamente, tiene que estar contemplado en los costes previstos por el proyectista en el presupuesto del proyecto y dependerá, del proyectista, considerar los costes como CD, CI o bien en su caso, como GG.

2. METODOLOGÍA

Se ha procedido a realizar una investigación [7] basada en el estudio de mil (1.000) Proyectos de Obras Oficiales (de ahora en adelante, POO) redactados para Organismos Oficiales de los que se han obtenido los datos suficientes apreciándose como los proyectos mencionados aportan un PEM que no se corresponde con la obra proyectada según sea el OC que las licita y el PCAP que las regula. Esta investigación, permite disponer de proyectos con las siguientes características:

- Diversidad de OC abarcando a todos los tipos posibles, entre otros, Ministerios, Comunidades Autónomas, entidades locales, consorcios, universidades, etc.
- Proyectos redactados por técnicos de distintas titulaciones.
- De distintas tipologías de obras.
- Con importes de PEM distintos.

La planificación de los trabajos realizados ha sido la siguiente:

1º Recopilación de los proyectos: según base de datos [6].

2º Estudio de la legislación vigente a la deberían acogerse los proyectos.

3º Análisis de los proyectos para conocer si incorporan la justificación de los costes exigidos según el OC y el PCAP estudiando la idoneidad del cálculo del PEM.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabla nº 1. Análisis comparativo de los 4 CASOS del Proyecto ejemplo.

RESUMEN COMPARATIVO ENTRE PROYECTO ORIGINAL Y PROYECTO INCLUYENDO COSTES INDIRECTOS						
EDIF. PARA ANIMALARIO DEL HOSPITAL UNIVERSITARIO "VIRGEN DE LA ARRIXACA"						
		Según PCAP el proyecto no incluye tasas, licencia de obra ni control calidad	Ayuntamiento y Control Calidad el OC	Ayuntamiento y Control Calidad el Contratista	CCAA. Región de Murcia y Control Calidad el OC	CCAA. Región de Murcia y Control Calidad el Contratista
		3%	3%	6%	10,7%	13,7%
CAPÍTULO	RESUMEN	PROYECTO ORIGINAL	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CASO 4
1	TAREAS PREVIAS, DEMOLICIONES, TRANSPLANTES	2.587,27		2.742,51	2.864,11	2.941,73
2	MOVIMIENTO DE TERRAS	14.387,94		15.251,22	15.927,45	16.359,09
3	CIMENTACIÓN Y CONTENCIÓNES	73.874,07		78.306,51	81.778,60	83.994,82
4	ESTRUCTURAS	214.914,97		227.809,87	237.910,87	244.358,32
5	ALBAÑILERÍA	113.402,35		120.206,49	125.536,40	128.938,47
6	SOLADOS Y ALICATADOS	38.937,57		41.273,82	43.103,89	44.272,02
7	REVESTIMIENTOS INTERIORES Y FALSOS TECHOS	65.219,71		69.132,89	72.198,22	74.154,81
8	CUBERTAS, IMPERMEABILIZACIONES	40.711,73		43.154,43	45.067,89	46.289,24
9	CARPINTERÍA EXTERIOR	8.856,07		9.387,43	9.803,67	10.069,35
10	CERRAJERÍA, CELOSÍAS	20.415,18		21.640,09	22.599,60	23.212,06
11	CARPINTERÍA INTERIOR	17.557,92		18.611,40	19.436,62	19.963,36
12	VIDRIOS	2.367,12		2.509,15	2.620,40	2.691,42
13	ACABADOS, PINTURAS, VARIOS	7.351,14		7.792,21	8.137,71	8.358,25
14	INSTALACIÓN DE FONTANERÍA Y SANEAMIENTO	27.679,56		29.340,33	30.641,27	31.471,66
15	APARATOS SANITARIOS	4.701,84		4.983,95	5.204,94	5.345,99
16	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA TENSIÓN	26.528,26		28.119,96	29.366,78	30.162,63
17	TRANSFORMADOR	52.489,48		55.638,85	58.105,85	59.680,54
18	INSTALACIÓN ELÉCTRICA DE FUERZA, GRUPO	129.696,84		137.478,65	143.574,40	147.465,31
19	INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN	66.886,52		70.899,71	74.043,38	76.049,97
20	INSTALACIÓN DE CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN	383.080,60		406.065,44	424.070,22	435.562,64
21	A.C.S. Y ENERGÍA SOLAR	7.443,45		7.890,06	8.239,90	8.463,20
22	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS, SEGURIDAD	46.544,19		49.336,84	51.524,42	52.920,74
23	VOZ Y DATOS, MEGAFONÍA	29.888,13		31.681,42	33.086,16	33.982,80
24	INSTALACIÓN DE GASES MEDICINALES	23.856,66		25.288,06	26.409,32	27.125,02
25	INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO	12.665,54		13.425,47	14.020,75	14.400,72
26	INSTALACIÓN DE TRANSPORTE	23.912,12		25.346,85	26.470,72	27.188,08
27	URGANIZACIÓN	10.476,18		11.104,75	11.597,13	11.911,42
28	ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD	35.919,60		38.074,78	39.763,00	40.840,59
29	CONTROL DE CALIDAD	4.272,12		4.528,45	4.729,24	4.857,40
TOTAL PRESUPUESTO EJECUCIÓN MATERIAL		1.596.624,13	1.596.624,13	1.597.021,58	1.667.832,91	1.713.031,64
14%	GASTOS GENERALES	210.927,38	210.927,38	223.583,02	233.496,61	239.824,43
6%	BENEFICIO INDUSTRIAL	90.397,45	90.397,45	95.821,29	100.069,97	102.781,90
SUMA PRESUPUESTO DE CONTRATA (PC)		1.807.948,96	1.807.948,96	1.916.425,89	2.001.399,49	2.055.637,97
16%	IVA	289.271,83	289.271,83	306.628,14	320.223,92	328.902,07
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA CON IVA		2.097.220,79	2.097.220,79	2.223.054,03	2.321.623,41	2.384.540,04
Desviación presupuestaria				6,00%	10,70%	13,70%

A la vista que ningún proyecto hace referencia al PCAP por el cual se va a regir el expediente de la obra, se ha procedido a realizar un análisis comparativo, tomando como ejemplo el Proyecto nº 60 [7] de los 1.000 disponibles en [7], para conocer y analizar qué diferencias se producen cuando el OC es un ente dependiente de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) o bien, una Entidad Local como es un Ayuntamiento e incorporando, como variable, si el Control de Calidad (de ahora en adelante, CC) lo contrata el OC o el contratista. Los CASOS que se adoptan para su análisis comparativo son:

- CASO 1. OC Ayuntamiento.
- CASO 2. OC Ayuntamiento y el CC por cuenta del contratista.
- CASO 3. OC Comunidad Autónoma de la región de Murcia.
- CASO 4. OC Comunidad Autónoma y el CC por cuenta del contratista.

Para realizar el estudio de los 4 CASOS propuestos se parte de la suposición que la estimación del 3% de CI que el Proyecto aporta está bien realizada pues, esta comunicación, no tiene por objeto el análisis si el porcentaje es correcto o no. Se supone que la licencia de obras, cuando es de aplicación, representa un 3,7%.

- CASO 1: al ser el OC un Ayuntamiento no procede la aplicación de tasas y tributos ni la licencia de obra. El CC lo asume el OC en contratación independiente.
- CASO 2: al ser el OC un Ayuntamiento no procede la aplicación de tasas ni la licencia de obra. El CC, según el PCAP lo asume la empresa adjudicataria de la obra.
- CASO 3: al ser el OC la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia procede la aplicación de tasas y de licencia de obras. El CC lo asume el OC en contratación independiente.
- CASO 4: al ser el OC la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia procede la aplicación de tasas y de licencia de obras. El CC, según el PCAP, lo asume la empresa adjudicataria de la obra.

A la vista de la Tabla nº 1, se aprecia como se ve afectado el importe del Presupuesto de Licitación de las obras a pesar de que las mismas no ven modificada ni en su naturaleza, importe de ejecución a coste directo ni en su plazo y en cambio, el importe se ve afectado tanto por el OC que licita la obra y las condiciones que refleja el PCAP que rige la licitación de la obra.

Dejar constancia que la desviación puede llegar a ser del 13,70% para la misma obra proyectada cuando el expediente tiene que asumir costes como es el caso de la licencia de obras (en el entorno del 3.5% al 4.4% según Ayuntamiento, aunque para el ejemplo se ha tomado el 3,7%), las tasas y tributos (en el caso de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia está tipificado por la legislación vigente en un 4%) así como el CC (1% mínimo al 3% máximo).

Las desviaciones provocadas por presupuestos mal confeccionados quedan reflejadas en el desarrollo de la obra y es práctica habitual que, aun siendo responsabilidad del proyectista, se traslade la responsabilidad de estas desviaciones al resto de agentes que intervienen en la obra, como son el OC como promotor de la obra, al técnico director de obra (en muchos casos coincide con el proyectista) y al contratista pues es cuando el presupuesto previsto incluido en el proyecto de las obras sufre ajustes que conllevan a redactar, entre

otros, precios contradictorios, proyectos modificados o proyecto de obras complementarias, para proceder a corregir las desviaciones presupuestarias.

Por lo tanto, el técnico proyectista tiene siempre la obligación de conocer e incorporar todos los costes necesarios para ejecutar la obra en el cálculo del presupuesto de la obra. De esta forma evitará que, en el propio arranque del expediente de una obra, se incluyan errores de planificación económica, que originan unas desviaciones económicas no siempre asumibles por el OC.

El proyectista tiene la obligación de confeccionar el presupuesto de la obra respetando siempre la legislación vigente y al PCAP del contrato que recibe del OC que le ha encargado el proyecto.

No corresponde, en ningún caso, aunque así sea interpretado en muchas ocasiones por la AP y/o por los técnicos proyectistas o directores de obra, que estos costes estén incluidos en los GG de empresa o incluso, lo que es más grave, si cabe, en el BI. Si se procediese a suponerlo provocaría la presentación de un presupuesto de obra que, desde el primer momento y antes de su ejecución, ya es erróneo. Esta circunstancia tendría consecuencias para la AP, ya que va a influir en las empresas constructoras que licitan la obra, así como en el contratista que la ejecute.

Por todo ello, debe quedar claro que se consideran GG de empresa los gastos que se originan para el funcionamiento y desarrollo de la actividad de la empresa, distribuyéndose de forma porcentual sobre el PEM.

Para evitar estas circunstancias se propone valorar como CI todos los conceptos necesarios para la ejecución material de la unidad de obra y que NO se hayan incluido, en el cálculo de los CD.

En referencia a las instrucciones de determinados OC se observa, en varios casos, como condicionan el cálculo de los CI permitiendo “elegir” entre una horquilla sin tener en cuenta que el cálculo depende de las características de la obra en cuanto a su importe, medios necesarios y plazo tal como regula el RGLCAP. Para estos casos que la propia AP, aun estando en un error, obligue a incorporar en el proyecto unos CI irreales, se debe conocer realmente el importe de estos y ver los conceptos de coste que se pueden incorporar en el cálculo de los CD. Esto permitirá que, las unidades de obra proyectadas y valoradas a su precio de mercado puedan ser mermadas por la carencia o infravaloración de los CI. Es decir, se debe evitar que el importe de la disponibilidad económica real para los materiales, maquinaria y mano de obra de cada unidad de obra sea calculado en orden inverso a la realidad y que, por lo tanto, los precios básicos incorporados en el proyecto no se correspondan con los que realmente se puedan utilizar durante el transcurso de la obra.

Esta propuesta de actuación, para tener en cuenta en la redacción del presupuesto, ayudará en el desarrollo de la obra a evitar que la responsabilidad de las desviaciones económicas recaiga en los agentes que intervienen en la ejecución de la obra, aunque la responsabilidad de estas desviaciones, deberían recaer en el proyectista y en el propio OC que ha permitido que no sea cumplida la legislación.

Para la aplicación del CI, es importantísimo que el proyectista tenga claro que este concepto de coste es tan importante como cualquier unidad de obra y que su repercusión económica es muy decisiva, puesto que es un porcentaje que se aplica a todas las unidades de obra y por lo tanto, de forma directa, afecta a las desviaciones económicas de la obra.

4. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA: MÉTODO PARA EL CÁLCULO DE LOS PRECIOS DE EJECUCIÓN MATERIAL

Se propone el estudio y valoración de todos los costes exigibles al contratista incluidos en el PCAP de la obra y según el OC que licita la obra. Especial atención también a la Asistencia Técnica y CC, coste este que debería ser asumido y abonado directamente por parte del OC a la empresa que lo realiza y no utilizar al contratista, como es muy habitual, para que proceda a su abono. En la memoria del proyecto se propone que se especifiquen los datos de la obra, incluyendo:

- Los datos básicos del expediente como son:
 - Órgano de contratación.
 - PCAP por el que se va a regir la licitación.
 - El programa de trabajo o cronograma, definiendo la duración de la obra y valorado.
- El cálculo total de los CD antes de la incorporación de los CI.
 - Cualquier dato para tener en cuenta para el cálculo de los costes definiendo claramente los condicionantes que genera la obra como son:
 - Asistencia Técnica y CC.
 - Tasas de aplicación.
 - Costes exigibles al contratista incluidos en el PCAP.

El método que se propone es muy sencillo de aplicar ya que el proyectista, perfecto conocedor de las características de la obra que está proyectando, sólo necesitaría disponer del total del CD antes de estimar e incorporar los CI.

5. ABREVIATURAS Y ACRÓNIMOS

- PCAP: Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares.
- CI: Costes Indirectos.
- AP: Administración Pública.
- OC: Órgano de Contratación.
- PEM: Presupuesto de Ejecución Material.
- TR: Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- RGLCAP: Reglamento de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- GG: Gastos Generales de Empresa.
- CD: Costes Directos.
- POO: Proyectos de Obas Oficiales.

6. CONCLUSIONES

Como consecuencia de esta investigación, se llega a la conclusión que en la redacción de los Proyectos de Obas Oficiales para la AP se comete, de forma sistemática, el error de no adicionar correctamente la estimación de los costes impidiendo obtener, adecuadamente, el precio unitario de ejecución material de las partidas de obra que componen el presupuesto, que es una de las partes que integra el proceso de redacción de un Proyectos de Obas Ofi-

ciales para la Administración Pública.

Por otra parte, se podría hablar incluso de una mala praxis por parte del proyectista quien, de forma habitual y aun siendo responsabilidad suya, realiza un proyecto que da lugar a desviaciones económicas en la gestión de las obras.

Como conclusión de esta comunicación se considera que el cálculo correcto del presupuesto de licitación, es condición imprescindible para que la obra pueda ser licitada y para ello debe proceder a conocer, valorar e incluir todos los costes que requiere el expediente de la obra que se está proyectando.

Complementariamente el Órgano de Contratación, en la redacción del Pliegos de Condiciones Administrativas Particulares, debe reflejar claramente y valorados todos los conceptos que han sido incluidos en la redacción del presupuesto y que, las empresas licitadoras, tienen que tener en cuenta en su estudio económico.

7. BIBLIOGRAFÍA

- [1] Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014
- [2] Decreto 923/1965, de 8 de abril, por el que se aprueba el texto articulado de la Ley de Contratos del Estado.
- [3] Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público.
- [4] Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- [5] Real Decreto Legislativo 2/2000, de 16 de junio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas.
- [6] Orden FOM/1824/2013, de 30 de septiembre, por la que se fija el porcentaje a que se refiere el artículo 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, a aplicar por el Ministerio de Fomento.
- [7] Aledo Guerao, S.A (2014) “Los Costes Indirectos en los Proyectos de Obras regulados por el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público”. (Tesis no publicada). Universidad Católica San Antonio de Murcia (UCAM).

REFERENCIAS LEGALES VIGENTES

- España. Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación. BOE (1999): 38925-38934. Web.
- España. Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. BOE (2001): 39252-39371. Web.
- España. Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación. BOE (2006): 11816-11831. Web.
- España. Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público. BOE (2007): 44336-44436. Web.
- España. Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre, Plan General de Contabilidad de Pequeñas Medianas Empresas y los criterios contables específicos para microempresas. BOE 279: 47560-47566. Web.
- España. Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. BOE 118: 41253-41360. Web.
- España, Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Texto Refun-

- dido de la Ley de Contratos del Sector Público. BOE 276: 117729-117917. Web.
- España. Orden FOM/1824/2013, de 30 de septiembre, por la que se fija el porcentaje a que se refiere el artículo 131 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, aprobado por Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, a aplicar por el Ministerio de Fomento. BOE 243: 82629-89630. Web.
- España. Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014
- NORMATIVA CEE.

LIBROS

- ESCRIHUELA MORALES, F. J. Guía práctica de la contratación del Sector Público. Madrid: La Ley-Actualidad, 2012.
- MANSILLA SAIZ, F. Apuntes de mediciones, valoraciones y presupuestos de obras. Sevilla: ECESA, 1973.
- RIBERA ROGET, A. Presupuestos de Proyecto y Ofertas Económicas de Obra. Como tratar de evaluar los costes de producción. Madrid: Manuscritos, 2011.
- GARCÍA VALDERRAMA, F. Mediciones y presupuestos: y otros DIN-A4 del proyecto según el CTE. Barcelona: Reverte, 2007.

PLIEGOS DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES

- Pliego de Condiciones Técnicas de la Dirección General de Arquitectura de 4 de junio de 1973. Comprende el conjunto de características que han de cumplir los materiales empleados en la construcción de un edificio, así como las técnicas de su colocación en obra, y las que han de regir la ejecución de toda clase de instalaciones y de las obras accesorias y dependientes. Orden de 4/6/1973.
- Pliego General de Condiciones Técnicas en la Edificación. Instituto Valenciano de la Edificación 2010. Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España. Consejo General de los Colegios Oficiales de Aparejadores y Arquitectos Técnicos.

CONSULTAS VINCULANTES, SENTENCIAS Y OTROS

- Resolución 78/1991, de 31 de octubre, de la Secretaria de Estado de la Defensa, por la que se aprueba la Instrucción para la Elaboración de Proyectos de Obras en el ámbito del Ministerio de Defensa.
- Informe 10/94, de 28 de julio de 1994, de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Estado “Evaluación de costes indirectos en proyectos de obras e inclusión de partidas alzadas a justificar en conceptos de imprevistos”.

NORMATIVAS, INSTRUCCIONES TÉCNICAS Y NORMAS VARIAS

- Propuesta de Normativa para Proyectos de Obras del Ministerio de Cultura, Oficina de Supervisión de Proyectos, Subdirección General de Recursos y Supervisión, Ministerio de Cultura, Madrid, 1981.
- Instrucción Técnica para la Redacción de Proyectos de Obras I.T./01, Servicio de Proyectos del Gabinete Técnico, Junta de Construcciones, Instalaciones y Equipo Escolar, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1982.
- Orden de 27 de marzo de 1991, por la que se dictan normas complementarias para el cálculo de los

precios unitarios en los proyectos de obras de la Consejería de Obras Públicas y Transportes de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Orden circular nº 7/2001. Instrucciones sobre los aspectos a examinar por las oficinas de supervisión de proyectos en la Dirección General de Carreteras, Secretaría de Estado de Infraestructuras, Ministerio de Fomento.

Instrucciones para la elaboración de proyectos de obras en el ámbito del Ministerio de Defensa. Madrid: Ed. Dirección General de Infraestructura, Ministerio de Defensa, 2002.

Norma UNE 157001:2002: Criterios generales para la elaboración de proyectos. AENOR

Orden de 23 de enero de 2003 de la Consejería de Educación y Ciencia, por la que se aprueban las “Instrucciones para la redacción de proyectos y documentación técnica para obras de la Consejería de Educación y Ciencia”.

Documentación mínima exigible en la presentación de proyectos de ejecución de obra nueva, adecuación, reforma y ampliación de edificios docentes, Dirección General de Régimen Económico, Área de Infraestructuras, Servicio de Proyectos y Construcciones Educativas, Valencia, 2004.

Nota de servicio 1/2010 sobre presentación y edición de proyectos tramitados por la Subdirección General de Proyectos de la Dirección General de Carreteras.

Nota de Servicio 4/2012. Cuadro de precios de referencia de la Dirección General de Carreteras, Secretaría de Estado de Infraestructuras, Transporte y Vivienda, Ministerio de Fomento.

Orden de 5 de febrero de 2013 de la Consejería de Economía y Hacienda, Agencia Tributaria de la Región de Murcia, por la que se publican las tarifas de las tasas y precios públicos aplicables en el 2013.

PUBLICACIONES, TESIS, TRABAJOS FIN DE MASTER, TRABAJOS FIN DE GRADO, ARTÍCULOS, PONENCIAS Y COMUNICACIONES

[XX] ALEDO GUERAO, S.A.: tesis doctoral denominada “Los Costes Indirectos en los Proyectos de Obras regulados por el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público”

GARCÍA VALDERRAMA, F: ¿De verdad necesitamos precios descompuestos? Ponencia. XI Congreso de profesores de mediciones, presupuestos y valoraciones y Comunicación. CONTART 09. Albacete, 2009.

-, Costes indirectos con un presupuesto dinámico. Comunicación. Madrid, marzo 2011.

-, Costes Indirectos, generales y otros costes confusos del proyecto. Comunicación. fecha.

WEBS